



## NBR ISO 9001: UMA ABORDAGEM DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Moura, Thaysa Maria de Farias<sup>1</sup>; Costa, Larissa Vasconcelos<sup>2</sup>; Vasconcelos, Cleiton Rodrigues<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Sergipe, thaysamoura08@gmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Sergipe, larissavasconcelosc@hotmail.com

<sup>3</sup> Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Sergipe, cleitongv@yahoo.com.br

**Resumo:** *O cenário de incertezas do mercado está exigindo das pequenas e médias empresas estratégias que a diferenciem dos concorrentes. Nesse sentido a busca por certificações que fortaleçam a qualidade aparece como um forte aliado para que as empresas de pequeno e médio porte possam conseguir maior competitividade no mercado. Deste modo, o artigo evidenciou a partir de uma revisão bibliográfica que a ISO 9001 pode contribuir para a melhoria de processos, já que leva as empresas a uma padronização de seus procedimentos, reduzindo a complexidade das operações, os custos e as falhas, fatores relevantes para empresas que desejam se expandir no mercado.*

**Palavras-chave:** Pequenas e Médias Empresas, Sistema de Gestão da Qualidade, ISO 9001, Diferencial competitivo.

# NBR ISO 9001: AN APPROACH OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED COMPANIES

**Abstract:** *The market uncertainty scenario is requiring from small and medium-sized companies strategies that make it different from competitors. In that way, the search for certifications that enhance the quality appears as a strengthen for small and medium-sized businesses to achieve greater competitiveness. Thus, the article showed from a literature review that the ISO 9001 can contribute to process improvement, as it takes the companies to a standardization of procedures, reducing the complexity of operations, the costs and failures, strong factors for business that wish to expand in market.*

**Keywords:** Small and Medium-sized Companies, Quality Management System, ISO 9001, Differential competitive.

## 1. Introdução

Diante dos desafios mercadológicos a busca por mecanismos que permitam as empresas se sobressaírem no atual cenário do mercado competitivo tem se acentuado nas últimas décadas. Apresentar algo novo no mercado, têm se tornado cada vez mais difícil, principalmente para as pequenas e médias empresas que necessitam reinventar-se para manter seu negócio, firmar seus clientes e estabelecer estratégias diante de seus concorrentes.

As empresas de menor porte precisam empreender métodos menos empíricos para gerenciar os negócios, e os padrões de qualidade, certificações, procedimentos sistematizados, despontam como estratégias que contribuem para a viabilidade competitiva no mercado (CASAROTTO FILHO; PIRES, 2001).

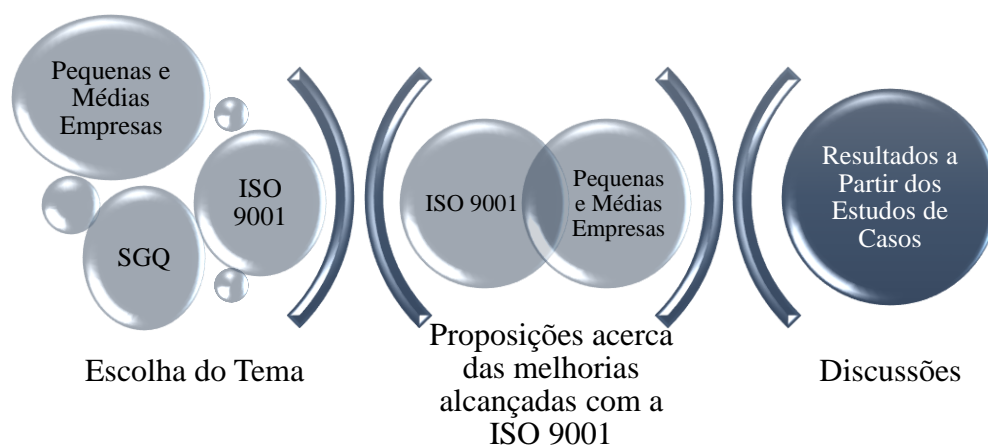
O presente trabalho teve como objetivo apresentar as contribuições do sistema de gestão da qualidade, com ênfase na NBR ISO 9001, para a competitividade das empresas de pequeno e médio porte.

## 2. Metodologia

A metodologia do presente trabalho consistiu em uma pesquisa bibliográfica contemplando periódicos, artigos científicos e demais trabalhos relacionados com a temática. Primeiramente foi desenvolvida uma investigação para a construção do tema, para em seguida estabelecer as

contribuições alcançadas nas pequenas e médias empresas após a implantação da NBR-ISO 9001 a partir de diferentes trabalhos, como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Estrutura do trabalho



Fonte: Elaborado pelos autores

### 3. Pequenas e Médias Empresas

As Pequenas e Médias empresas são definidas de diferentes formas na literatura, onde as classificações variam de indústria para indústria, de país para país, ou até mesmo de região para região (SOUZA, 2007). A classificação pode ser a partir de critérios quantitativos (condição econômica, quantidade de funcionários, tamanho físico da empresa, etc.), ou a partir de critérios qualitativos (estrutura da organização, tipo de gestão, etc.), como também na mistura destes dois critérios (LONGENECKER, et al., 1997).

O Sebrae (2016) classifica as empresas quanto a sua Receita Bruta Anual e ao número de funcionários, o primeiro critério tem como base a Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que foi instituída em 2006, que é complementar às Leis 8.212 e 8.213, ambas de 1991. Já o segundo critério foi definido pelo próprio Sebrae, fundamentado pelo número de funcionários.

Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT

Em relação a Receita Bruta Anual:

- Microempreendedor Individual - EI - Lei Complementar 123/06 - Até R\$ 60.000,00
- Microempresa - ME - Lei Complementar 123/06 - Até R\$ 360.000,00

- Empresa de Pequeno Porte - EPP - Lei Complementar 123/06 - De R\$ 360.000,01 até R\$ 3.600.000,00.

Em relação ao número de funcionários:

*Indústria:*

- Micro: com até 19 empregados;
- Pequena: de 20 a 99 empregados;
- Média: 100 a 499 empregados;
- Grande: mais de 500 empregados.

*Comércio e Serviços*

- Micro : até 9 empregados;
- Pequena: de 10 a 49 empregados;
- Média: de 50 a 99 empregados;
- Grande: mais de 100 empregados.

#### **4. Sistema de Gestão da Qualidade**

Campos (1992) define qualidade como um produto ou serviço que contempla integralmente, de maneira confiável, acessível e segura, atendendo no tempo certo às necessidades do cliente.

O Sistema de Gestão da Qualidade é voltado para a melhoria contínua do processo, produto e serviços, buscando sempre atender a satisfação e os requisitos das partes interessadas. A busca pela certificação foi um diferencial encontrado pelas empresas e como forma de padronizar esse procedimento surgiu a série ISO 9000.

A família ISO 9000 é composta pela ISO 9001:2015, ISO 9000:2015, ISO 9004:2009 e ISO 19011:2011. Essas normas contêm os requisitos e ferramentas que norteiam as empresas a atenderem as determinações dos clientes (ISO, 2016).

- ISO 9001:2015 – mostra os requisitos do sistema de gestão de qualidade;
- ISO 9000:2015 - abrange os conceitos básicos e a linguagem utilizada;
- ISO 9004:2009 – foca em como fazer o gerenciamento do sistema da qualidade mais eficiente e efetivo;
- ISO 19011:2011 – mostra um guia de como fazer auditorias interna e externa no sistema de gestão da qualidade.

Segundo Mello (2002, p. 25) “[...] com o crescimento da globalização, a gestão da qualidade tornou-se fundamental para a liderança e para o aperfeiçoamento contínuo de todas as organizações”, observa-se que adotar o sistema de gestão da qualidade é imprescindível para sobrevivência no mercado.

#### **4.1. NBR ISO 9001**

A busca pela qualidade é gerida pelo Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ), onde é totalmente voltado para a satisfação do cliente. Com isso, em 1987 surgiu o modelo normativo da ISO - International Organization for Standardization para a área de gestão da qualidade, a série ISO 9000 (DE MASCARENHAS, 2010).

A série ISO 9000 tem como objetivo dar às organizações o suporte necessário para a implantação do sistema de gestão da qualidade (MELLO, 2011). A norma ISO 9001 é integrante da série 9000 que define os requisitos para colocar um sistema de gestão da qualidade em vigor. A norma tem requisitos que orientam empresas a aumentarem sua eficiência, como também a satisfação do cliente (ABNT, 2015).

A implantação da NBR ISO 9001 permite à organização uma cultura de compromisso com a qualidade. A certificação não garante que a empresa atue sem falhas nos seus processos ou sempre satisfaça seus clientes, entretanto, exige que as organizações adotem em seus sistemas de trabalho ferramentas, que previnam erros e que atuem com eficiência e eficácia na ocorrência de falhas.

Segundo a ABNT (2000) a ISO 9001 “especifica requisitos para um sistema de gestão da qualidade, quando uma organização:

- a) Necessita demonstrar sua capacidade para fornecer de forma coerente produtos que atendam aos requisitos do cliente e requisitos regulamentares aplicáveis;
- b) Pretende aumentar a satisfação do cliente por meio da efetiva aplicação do sistema, incluindo processos para melhoria contínua do sistema e a garantia da conformidade com requisitos do cliente e requisitos regulamentares aplicáveis”.

A Figura 2 mostra o modelo de Sistema de Gestão da Qualidade baseado em processo, seguido pela NBR ISO 9001.

Figura 2–Modelo do Sistema de Gestão da Qualidade



Fonte: Adaptado de Carpinetti e Gerolamo (2015).

Priede (2012) destacou os principais benefícios trazido às organizações pela certificação ISO 9001, que são:

- a) Procedimentos documentados, dando assim maior consistência às saídas dos processos da organização;
- b) Controle constante da qualidade;
- c) Procedimentos que garantem que ações de correção serão tomadas independentemente de quando os erros acontecerem;
- d) Diminuição do índice de defeitos;
- e) Maior agilidade na detecção dos defeitos e corrigidos com um menor custo;
- f) Maior facilidade de adaptação de novos colaboradores, por conta dos procedimentos documentados;
- h) Redução no custo da produtividade, devido a diminuição de produtos defeituosos, no que reduz no retrabalho e nas taxas de rejeição.

Mello et al. (2009) afirmam que uma vez implementado a norma ISO 9001 os benefícios mensuráveis são rapidamente obtidos. Sendo assim necessário manter o esforço em satisfazer o cliente e melhorar continuamente o sistema implantado.

## 5. NBR ISO 9001 em Pequenas e Médias Empresas

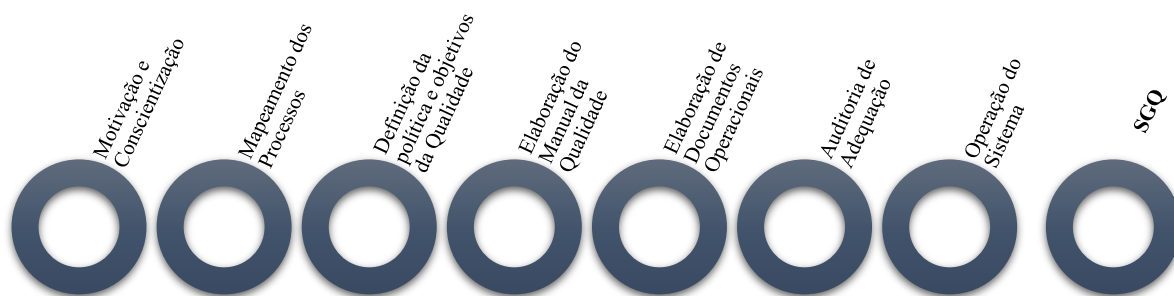
Para fortalecer sua participação no mercado, muitos empreendedores de pequenas e médias empresas vêm buscando as certificações das normas ISO 9001. Posseti (2010) afirma que a implantação da norma ISO 9001 traz um grande diferencial competitivo para as organizações, como também é uma grande estratégia de marketing para explorar novos nichos de mercado.

Klokner et al. (2014) implantaram um sistema de gestão de qualidade segundo os requisitos da norma ISO 9001, em uma empresa recém criada do setor de tecnologia da informação e comunicação. A empresa fabricava um único produto que consistia em uma unidade de comutação de dados para instalação em subestações de energia elétrica, contando com apenas um funcionário, o gestor que era responsável pela parte administrativa. Os autores utilizaram uma sequência de sete passos para a implantação do SGQ na empresa, conforme é mostrado na Figura 3.

Como resultado desta implantação, a pesquisa destacou o mapeamento dos processos da empresa, no que implicou uma redução na complexidade das operações, nos custos, nas falhas, auxiliando muito na gestão do conhecimento da mesma.

Outro ponto a ser destacado, está no fato da empresa ainda estar em fase de estruturação. Dessa forma, a grande maioria dos processos que seriam realizados ainda não aconteciam, com isso o mapeamento, tornou-se uma elaboração dos futuros processos da organização em conjunto com o gestor. Esse ponto foi citado como uma grande vantagem para a empresa, pois todos os seus processos foram pensados segundo as diretrizes estabelecidas pela norma ISO 9001, garantindo o foco necessário nos seus clientes, e obtendo assim um diferencial competitivo.

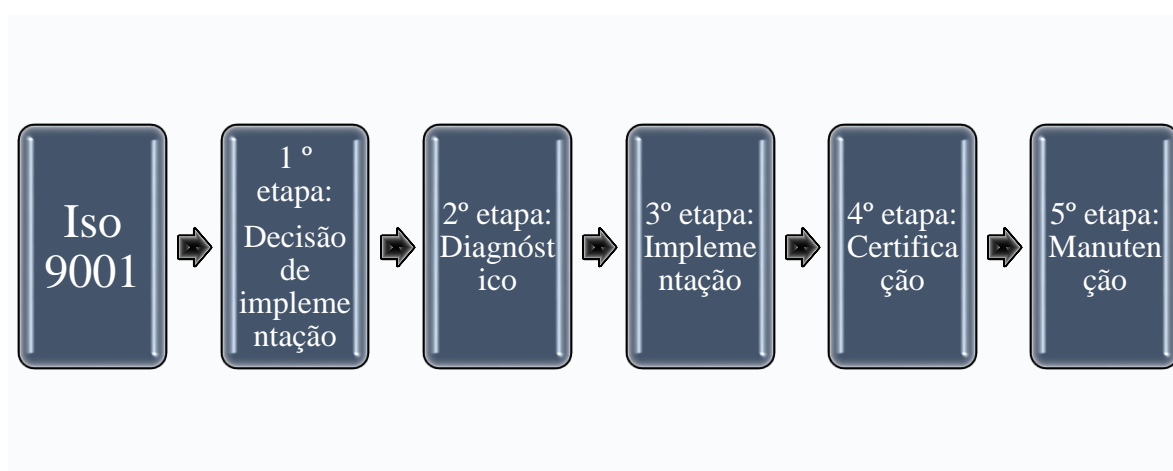
Figura 3—Sequência de etapas para implantação do SGQ



Fonte: Adaptado de Klokner et al. (2014).

Pereira et al (2013) realizaram o processo de certificação da ISO 9001 em uma empresa de pequeno porte que produzia peças técnicas em borracha, metal-borracha e válvulas especiais para uso em petrolíferas, ferrovias e mineração. Os diretores da referida empresa perceberam que seus principais clientes tinham deixado de comprar seus produtos alegando problemas com a qualidade dos mesmos, nesse contexto resolveram buscar uma melhoria na satisfação de seus clientes, optando por um sistema que garantisse a qualidade de seus produtos. Foi, então, que optaram pela implantação da norma ISO 9001. O processo de implantação do programa de gestão de qualidade da empresa estudada baseou-se em cinco etapas principais, evidenciada pela figura 4.

Figura 4–Etapas para implantação da ISO 9001



Fonte: Adaptado de Pereira et al. (2013)

Após o processo de implementação a empresa pôde perceber algumas vantagens. Uma dessas vantagens foi a integração entre os setores, anteriormente inexistente, como por exemplo, o setor de vendas que combinava prazos de entrega com os clientes sem consultar o setor de planejamento. Outra vantagem foi a substituição das ações corretivas pelas ações preventivas. Com a implementação a empresa obteve também um aumento na qualidade dos seus produtos, diminuindo o nível de perda de processo de 13% no início do processo para 5% no final, aumentando a satisfação dos seus clientes de 70% para 83% no final da implementação. Essas vantagens foram alcançadas, pois a implementação da norma ISO 9001 proporcionou uma padronização por toda a empresa, tanto nos seus produtos (ficha técnica) como nos seus processos (procedimentos).

Com isso, a empresa estudada melhorou o seu marketing, aumentou a credibilidade com os seus clientes e conquistaram novos, aumentando suas vendas de R\$60.000,00 para vender R\$140.000,00 por mês.



Rocha et al (2015) implantaram a ISO 9001 em uma Associação de Apicultores, onde a mesma não possuía nenhuma política de qualidade. Foi realizada uma pesquisa de mercado e observou-se que o baixo índice de consumo de mel se dava pela falta de informações que as organizações dispõem. Com relação à frequência de consumo 28% dos consumidores consomem mel pelo menos uma vez por mês. Além disso, esse estudo verificou que a maioria das pessoas buscam o mel para fins medicinais. Entre os fatores mais valorizados no produto foi visto que o preço e o paladar se destacavam, seguido por cor, aroma e selo de certificação.

A Associação de Apicultores ansiava em oferecer um produto que atendesse às necessidades dos clientes, repassando os benefícios que o mel traz à saúde humana, não apenas como fonte medicinal, mas também como um alimento nutritivo. Porém para que esse desejo pudesse ser alcançado, seria necessário envolver cada setor da organização para que operassem de forma eficiente e eficaz. Primeiramente foi feito a criação desses setores para depois ocorrer o desenvolvimento e interação entre os mesmos. Os setores indicados são: estratégico, de produção, financeiro, jurídico e comercial. Inicialmente, serão estabelecidos indicadores de verificação de qualidade, implantando um sistema de controle da qualidade. Com isso a empresa passou a dispor de dados que fornecerão, à mesma, informações que serão relevantes para melhoria contínua dos processos e satisfação dos clientes. Conseguindo assim, mensurar a eficiência e eficácia de seus processos, e identificar onde ocorrem as possíveis falhas que venham a comprometer a conformidade dos produtos.

## **6. Considerações Finais**

As certificações ISO surgiram como órgão elaborador e aplicador dos padrões internacionais de qualidade, suas ações baseiam-se num conjunto de normas específicas para cada ramo industrial e de serviços. O Sistema de Gestão da Qualidade, quando implantado, garante à empresa realizar suas atividades de forma organizada e padronizada, atendendo as exigências de seus clientes e a melhoria contínua de seus processos.

No que se refere às pequenas e médias empresas podem ser citados várias vantagens, sendo essas, o mapeamento dos processos da empresa, diminuição de custos, maior satisfação dos clientes, melhoria dos produtos e grande estratégia de marketing.

Os bons resultados, gerados nas empresas destacadas, demonstraram que a ISO 9001 é uma forte ferramenta para que outras empresas sigam o mesmo rumo, buscando a sistematização de seus processos e o seu fortalecimento no mercado.

Por fim, destaca-se que um ISO 9001, depois de implantada, pode influenciar positivamente a organização, mudando atitudes, aumentando o comprometimento, bem como o envolvimento de todos os envolvidos.

## Referências Bibliográficas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 9001: Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos**. Rio de Janeiro, 2000.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 9001: Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos**. Rio de Janeiro, 2015.

CAMPOS, V.F. **Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Fundação Christiano Ottoni, Belo Horizonte, 1992.

CARPINETTI, L.C.R., MIGUEL, P.A.C., GEROLAMO, M.C., *Gestão da Qualidade: ISO 9001:2015*, São Paulo, *Atlas*, 2015.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L.H. *Redes de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local – Estratégias para a Conquista da Competitividade Global com Base na Experiência Italiana*. 2. ed. São Paulo: *Atlas*, 2001.

DE MASCARENHAS, Rosely Aparecida Dias. **Sistema de gestão integrado (SGI) como estratégia na prestação de serviços: Um estudo de caso**. Dissertação de mestrado, universidade de Taubaté 2010.

KLOKNER, P.E.D.; SOUZA, A.R.; NETO, O.B.; BORBA.M. Implantação de um sistema de gestão da qualidade segundo a iso 9001:2008 em uma empresa recém criada. **In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, 2014, São Paulo.

LONGENECKER; J. G.; MOORE, C.W.; PETTY, J.W. *Administração de pequenas empresas: ênfase na gerência empresarial*. São Paulo: **Makron Books**; 1997.

MELLO, C. H. P.; SILVA, C.E.S.; TURRIONI, J.B.; SOUZA, J.G.M. *ISO 9001: 2008: Sistema de gestão da qualidade para operações de produtos e serviços*. *Atlas*, 2009, São Paulo.

PEREIRA, R.S.; RESENDE, L.M.; PONTES, J.; JUNIOR, P.P.A. Análise do processo de implantação da norma iso 9001:2008 em uma empresa de pequeno porte. **In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, 2013, São Paulo.

POSSETTI, D. A. **Certificação da Qualidade ISO 9001. 2010**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/producao-academica/certificacao-daqualidade-iso-9001/3146/>>. Acesso em: 22 agosto 2016.

PRATES, et al. Avaliação da Utilização de Práticas de Gerenciamento da Qualidade no Desempenho de Pequenas Empresas da Região de Ribeirão Preto. *Qualitas Revista Eletrônica*. v. 10. n 4, 2010, São Paulo.

PRIEDE, J. Implementation of quality management system ISO 9001 in the world and its strategic necessity. **In: INTERNATIONAL STRATEGIC MANAGEMENT CONFERENCE**, 8, 2012, Latvia.

ROCHA, P.V.L.; SILVA, M.G.; SILVA, R.B.; NETO, J.M.S.; MELO, N.N. sistema de gestão da qualidade - nbr iso 9001: estudo de caso em uma associação de apicultores no cariri paraibano. **In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, 2015, Fortaleza.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Critérios de Classificação de Empresas: MEI - ME – EPP**. Disponível em: <<http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154>> Acesso em: 22 agosto 2016.

SOUZA, R.M. Avaliação de custo, volume e lucro em micro e pequenas empresas comerciais: Um estudo de caso. UNIFEI, 2007.